

# COMMODORE AMIGA 500



  
Commodore



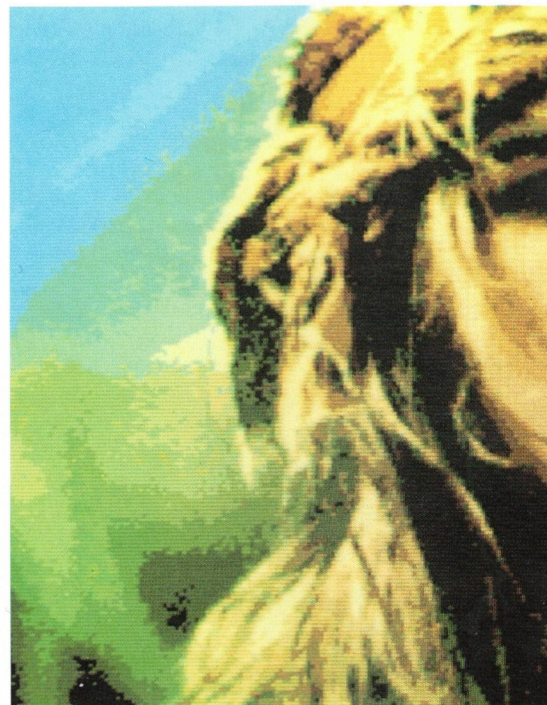
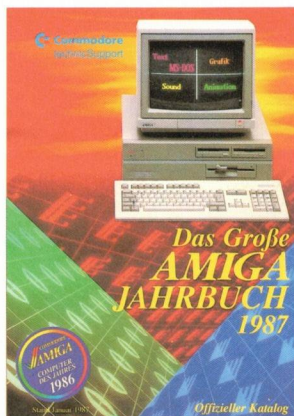
# IHMISEN YSTÄVÄ

Ihminen oli lähtökohtana, kun Amiga-insinöörit alkoivat kehittää uutta tietokonesukupolvea. Ei puhuttakaan mistään tekniikan monimutkaisuuksista. Ei pitkää perehtymistä vaativia toimintoja. Vaan täysin uudenaikaisia ratkaisuja, jotka on sovitettu käyttäjän yksilöllisiin tarpeisiin. Tulos: Uusi tietokone, joka mahdollistaa yksinkertaisen työskentelyn ja helposti opittavan järjestelmäarkkitehtuurin. Sannalla sanoen — ominaisuuksia, joista tietokoneen käyttäjät tähän mennessä ovat tuskin osanneet uneksiakaan.

## Vuoden tietokone

1. Chip, eräs kuuluisimmista tietokonealan lehdistä valitsi Amiga 1000:n vuoden tietokoneeksi.
2. Äskettäin ilmestynyt kirja "Suuri Amiga-vuosikirja 1987" esittää jo nyt 500 ohjelmaa ja oheislaitetta Commodore Amigalle. Huomattava todiste siitä, kuinka korkealle ammattimaailma arvostaa tämän uuden laitteen ulottuvuudet.

Ohjelmien tekijöitä houkuttelevat erityisesti symbolien, ikkunoiden, äänen ja moniajon fantastiset mahdollisuudet samoin kuin mahtava värigrafiikka.

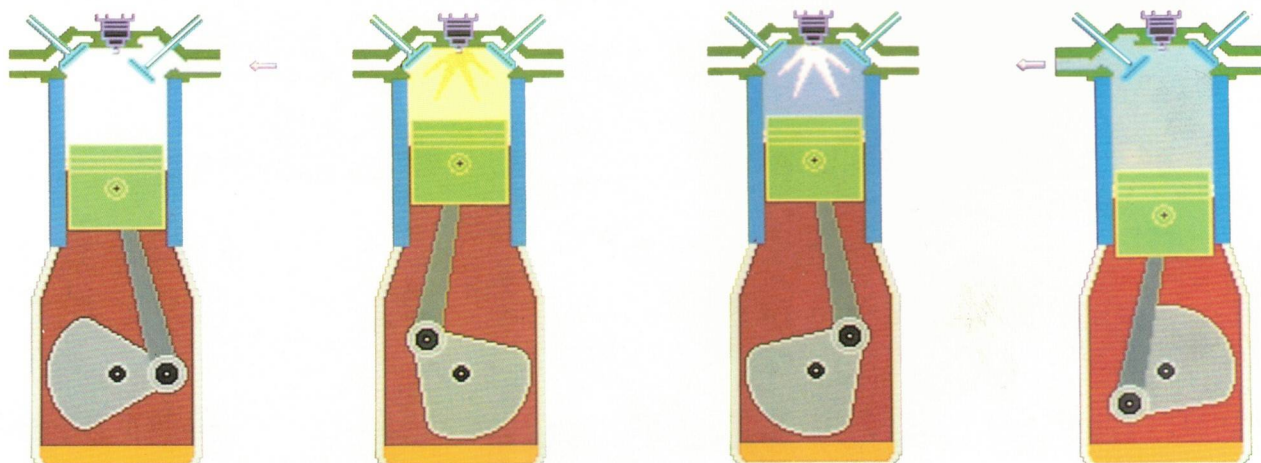


## Piirretty filmi ja animaatio

Motorola 68000-prosessorilla on apunaan kolme apuprosessoria. Ne luovat ennennäkemättömän sulavaliiikkeistä animaatiota. Se

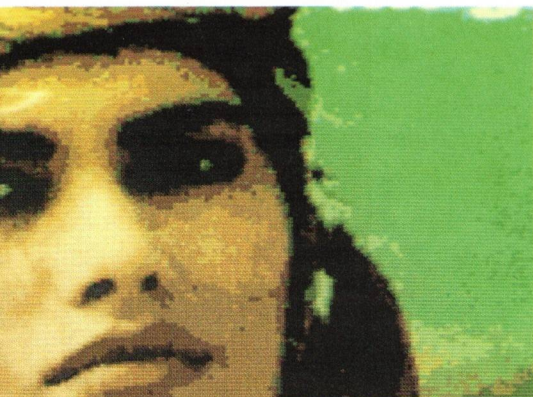
uskomaton vivahderikkaus, jonka avulla Amiga synnyttää grafiikkaa tai piirrettyjä filmejä, mahdollistaa järjestelmän käytön luovan työn kaikilla aloilla. Varsinkin tekniikan

ja lääketieteen alalla Amiga tarjoaa edullisen ja helppokäyttöisen ratkaisun. Se soveltuu erinomaisesti myös koulutukseen ja tutkimukseen.





# YHTEENSOPIVA AJATUSTESI KANSSA

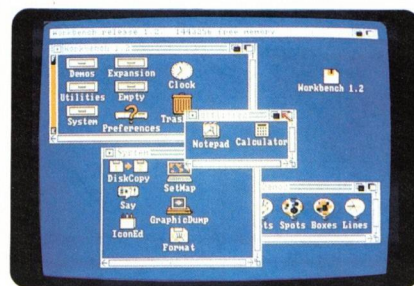


## Käyttöjärjestelmä

Moniajokäyttöjärjestelmän muistinhallinta huolehtii laitteiston optimaalisesta toiminnasta. Sekä järjestelmäarkkitehtuuri että varusohjelmat ovat laajennettavissa. Kaikki toiminnot on suunniteltu siten, että niitä voidaan osoittaa Assembler- tai korkeampien ohjelmointikielien avulla.

## Moniajon mahdollisuudet

Amigan ainutlaatuisuutta korostaa sen laaja moniajokäyttöjärjestelmä. Samassa näyttöruudussa voidaan samanaikaisesti ajaa useita kymmeniä eri ohjelmia omissa ikkunoissaan. Rakentaa värigrafiikkaa, luoda animaatioita ja hoitaa kortistoja — kaikkia yhtäaikaa!

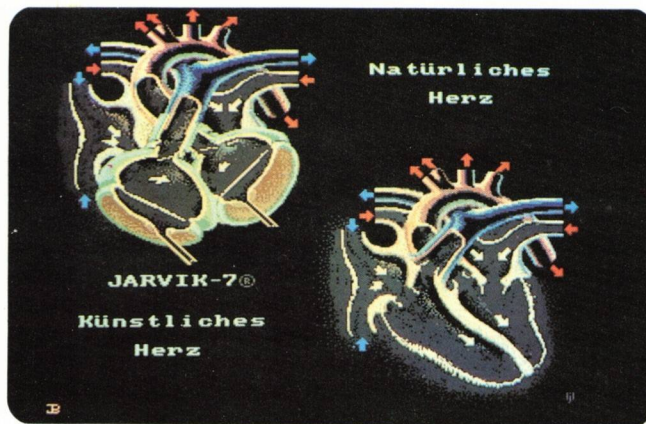


## Käyttäjiliityntä

Käyttäjiliityntä (siis ihmisen ja tietokoneen yhteys) toimii vaihtoehtoisesti hiiren ja ikkunoinnin avulla tai perinteisesti DOS-käskyillä. Paitsi helppo kuvaruutujen käyttö myös useamman kuvaruudun yhtäaikainen yhdistelmä on mahdollinen. Näitä kuvaruutuja voidaan käyttää aivan samoin kuin ikkunoita, mutta niillä voidaan käsitellä suurinta mahdollista tietomäärää. Tulostus ei tapahdu ainoastaan monitorin tai kirjoittimen välityksellä, vaan myös sisäänrakennetulla puheprosessorilla, joka muuttaa tekstin puheeksi.

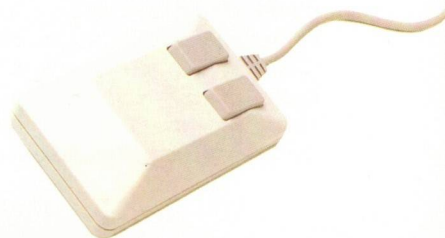
## Graafiset symbolit korvaavat monimutkaiset käskyt

Hiiren ja näppäimistön yhteiskäyttö on itsestään selvyyttä. Päinvastoin kuin klassisissa järjestelmissä voidaan Amigalla työskenneltäessä



luopua lähes kokonaan näppäinkomentojen käytöstä.

Kaikkia järjestelmätöimintoja käytetään graafisilla symboleilla, jotka kutsutaan näppäimillä hiirtä. Käskyjen opetteleminen jää pois. Jopa aloittelija pystyy käyttämään Amigaa täysipainoisesti ilman, että opettelisi ensin 20—30 käskyä ja niiden sisältämän sanaston. Myös tiedostot ja osoitteistot hoidetaan vastaavin symbolein. Järjestely ja lokerointi on hiiren avulla vaivatonta.





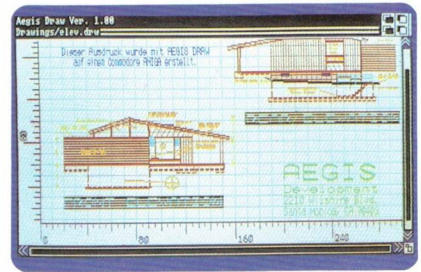
# AMIGA VAPAUTTAA LUOVUUTESI JOKAPÄIVÄISESSÄ TYÖSSÄ

## Tekstin ja grafiikan yhdistäminen

Jo tähän mennessä luodut ohjelmat osoittavat, että Commodore Amiga 500:n uudet tekniset oivallukset ovat tienviitta tulevaisuuden tietokonemaailmaan. Tämä koskee sekä henkilökohtaisia ohjelmia, kuten tekstinkäsittelyä, kortistointia ja taulukkolaskentaa että varsinkin tekstin ja grafiikan yhdistelmää. Nykyaikaisen viestinnän monimuotoisuus vaatii kootun informaation nopeaa käsittelyä ja edelleen välittämistä. Ainoastaan selvästi jäsennellyillä ja helposti ymmärrettävillä tiedotteilla on nykyisin mahdollisuus saada sanoma perille.

## Amiga markkinoinnin apuvälineenä

Amiga 500 ja videoprosessori on hätkähdyttävä yhdistelmä. Videokameralla voidaan esim. tallentaa suoraan tuotteiden, palvelujen ym. kuvia lukemattomia määriä ja tekstittää ne. Tuotteet voidaan luokitella värin, koon, hinnan tai lajinumeron perusteella. Taltioida tiedot ja kuvat ja kutsua ne koska tahansa uudelleen esiin määrätyn kriteerin perusteella.



## Layoutit hiuksenhienolla tekniikalla

Commodore Amigan grafiikkaominaisuudet ovat aivan sensaatiomaiset. Yhteensä 4096 värin spektri ja suuri kuvapistetiheys — jopa  $640 \times 512$  — luovat aivan uusia ulottuvuuksia, joista kotikäyttäjä ei ole tähän mennessä osannut unohtaa. Mahdollisuuksia, joiden hyödyntäminen tietokoneella on tähän mennessä ollut epämielikästä ja kallista. Graafikot, taiteilijat, arkkitehdit ja muut luovat suunnittelijat voivat ennennäkemättömän laajasti piirtää ja siirtää valmiita kuvia portaattomasti vaaka- ja pystysuunnassa. Kaikki tapahtuu kätevästi hiiren avulla: Myös suurennot ja pienennökset. Napinpainalluksella tapahtuvat värimuutokset sekä nopea valmiiden logojen ja grafiikoiden asettelu helpottavat työtä ja säästävät kuluja.



## Amiga 500 — suunnittelua kuvaruudulla

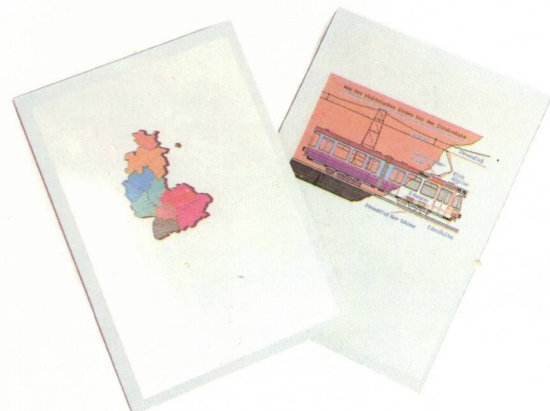
Graafisessa suunnittelussa tai arkipäivän kuvanteossa Amigan mahdollisuuksia laajentavat monipuoliset liitännävaihtoehdot. Amigaan on saatavana sekä videodigitoija että Genlock -laitteita.

Genlock mahdollistaa esim. videonauhalla olevan uutistenlukijan kuvan ja Amigalla tuotetun grafiikan yhdistämisen. Kaikkia digitoijan käyttöalueita ei vielä pystytä edes arvailemaan. Videokameralla voidaan ajaa monitorille tuotekuvia, maisemia jne., jotka voidaan muokata rajattomien grafiikkamahdollisuuksien avulla

niin pitkälle kuin mielikuvitus riittää. Tämä avaa eri alojen suunnittelijoille aivan uuden maailman, joka tähän mennessä on ollut mahdoton saavuttaa perinteisten mikrotietokoneiden hintaisilla laitteilla.

## Budjettiluvut laskentaohjelmasta piirtoheitinkalvoille

Kukapa ei tuntisi hankaluuksia, jotka syntyvät, kun kädenkäänteessä pitäisi saada aikaan esityskelpoista materiaalia katapulteista, liikevaihtoluvuista ja vastaavista. Amigalle tämä ei tuota vaikeuksia. Luvut liitetään grafiikkaohjelmaan ja Amiga muuttaa ne helposti ymmärrettäväksi, korkeatasois-



si business-grafiikaksi tekstityksineen. Commodoren oma värikirjoitin MPS 2000 C tulostaa tiedoista hetkessä tarkat kalvot.



# TASOKASTA VIIHDETTÄ



## Helppo oppia — hauska työskennellä

Amigalle ilmestyy päivittäin uusia ohjelmia, jotka lähentävät käyttäjää hauskalla tavalla koneen monipuolisiin toimintoihin ja taiteellisiin valmiuksiin.

Amigalla voidaan soittaa vaati- viakin sävellyksiä — tietenkin stereona. Amigaan voidaan liittää soveltuva kosketinsoitin — esim. sähköurut. Samalla, kun tehdään sovitusta, voidaan näppäimistöllä operoida kuvaruutuun täydellinen nuotisto. Vaikka uuden sovituksen

partituuri. Ja kaiken lisäksi nuotit saadaan tulostettua paperille kirjoittimella.

Amiga on myös koko perheen viihdeväline — oikea huvipuisto alal- laan! Jo nyt on olemassa satoja erilaisia pelejä ja lisää on tulossa jatkuvasti. Tuhansien kysymysten tietokilpailuja, shakkia, tennistä, golfia, jännittäviä seikkailupelejä ja paljon muuta. Aina käyttäjän vaatimusten ja suorituskyvyn mu- kaan.



## Huippusoundeja stereona

Commodore Amiga ohjaa — erotukseksi perinteisiin tietokoneisiin — neljää riippumatonta Audio- kanavaa syntetisoijaosalla, joka muodostaa äänen uuden henkilö- kohtaiselle tietokoneelle kehitetyn Sampler-teknii- kan avulla.

Commodore Amigalla on mahdol- lista virittää soinnit ja äänensävyt niin tarkasti, että ne vastaavat kaikkien tunnettujen musiikki- instrumenttien ääntä. Myöskään hälyänet, kuten katumelu, me- renkohina tai ukkosen jyrynä eivät ole Amigalle mikään ongelma. Amiga osaa jopa puhua annettuja tekstejä selvästi ymmärrettävin sa- noin — valinnaisesti nais- tai mies- äänellä.



# AMIGA 500

## TEKNISET TIEDOT

### PROSESSORI:

- o Motorola 68000, 16/32 Bit

### KELLOTAAJUUS:

- o 7.16 MHz

### APUPROSESSORIT:

- o Kolme erikoispiiriä: animaatio, grafiikka ja ääni

### MUISTI:

- o 512 KT RAM vakiona
- o Laajennettavissa 1 megatavuun sisäisellä laajennuksella A501
- o Ulkopuolisella laajennuksella max. 9 megatavua
- o Käyttäjärjestelmä ROM 256 KT

### LIITÄNNÄT:

- o 2 kpl hiiri/joystick -liitäntäjä
- o Sarjaliitäntä (RS-232)
- o Rinnakkaisliitäntä (Centronics)
- o Video (analoginen RGB, RGBI)
- o Monochrome video
- o Stereoulostulo
- o Liitäntä lisälevyasemille
- o RAM-laajennus
- o Amiga-väylä (86-nastainen liitin)

### NÄPPÄIMISTÖ:

- o Kiinteä, 94 näppäintä: 10 funktionäppäintä, erilliset numeronäppäimet, erilliset kursorinäppäimet, HELP-näppäin

### HIIRI:

- o Optomekaaninen, kaksi näppäintä

### LEVYKEASEMA:

- o Sisäänrakennettu 3,5", kapasiteetti 880 KT

### VÄRIT:

- o 4096 kpl

### TEKSTINÄYTTÖ:

- o Normaali: 80 merkkiä/rivi tai 60 merkkiä/rivi
- o Erilaiset fonttikoot ja -tyypit valittavissa

### GRAFIKKANÄYTTÖ:

- o 320x256, 32-väriä valittavissa 4096:sta väristä
- o 640x256, 16-väriä/4096 väristä

- o 320x512, 32-väriä/4096 väristä
- o 640x512, 16-väriä/4096 väristä
- o 320/640x256 4096 väriä

### ÄÄNI:

- o 4 äänigeneraattoria
- o Stereoulostulo
- o Sisäänrakennettu puhesyntetisaattori
- o 8-bitin D/A-muunnin
- o 6-bitin voimakkuuden säätö

### KELLO/KALETERI:

- o Optiona patterivarmennettuna lisämuistissa A501

### VARUSOHJELMISTO:

- o AmigaDOS-käyttöjärjestelmä
- o Workbench työpöytäohjelmisto
- o Käskytulkki (CLI)
- o Moniajomahdollisuus
- o AmigaBASIC

### MS-DOS:

- o Teollisuusstandardin mukainen emulaattorilla

### LISÄLAITTEET:

- o 3,5" lisälevyasema
- o 5,25" lisälevyasema
- o Kirjoitin
- o Kovalevyasema
- o Genlock-liitäntä (tietokoneen ja videon synkronoija)
- o Video-digitoija
- o MIDI-liitäntä
- o TV-liitäntä (modulaattori)
- o Muistinlaajennus 512 KT ja paristovarmennettu reaaliaikakello

### MITAT:

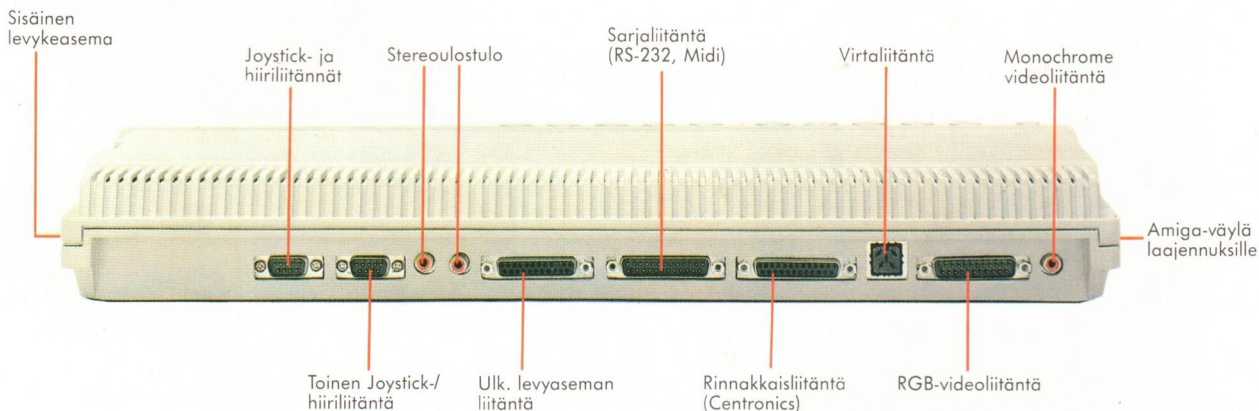
- o 57 cm x 33 cm x 6 cm (l x s x k)

### VERKKOLAITE:

- o Ulkopuolinen, 220 V 50 Hz

### PAINO:

- o n. 4 kg



**Commodore**

### MAAHANTUOJA:

Oy PCI-Data Ab  
PL 148, 65101 VAASA  
Puh. 961-113 611

### PÄÄKONTTORI:

Silmukkatie 2  
PL 148  
65101 Vaasa  
Puh. 961-113 611

### MYYNTIKONTTORIT:

Kansankatu 54  
90120 Oulu  
Puh. 981-220 911

Hitsaajankatu 9 B  
00810 Helsinki  
Puh. 90-755 6455

Aleksis Kivenk. 10 E  
33200 Tampere  
Puh. 931-133 711

Valtuutetut Commodore -jälleenmyyjät kautta maan.

Valmistaja pidättää itselleen oikeuden teknisiin muutoksiin.